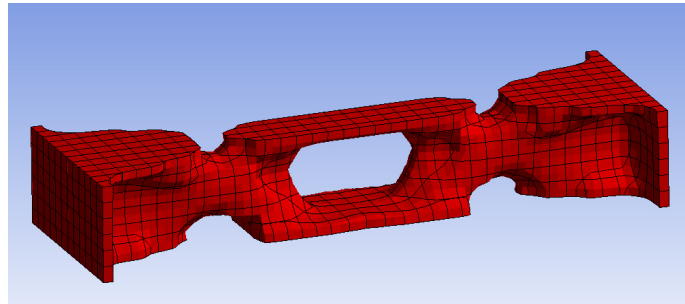
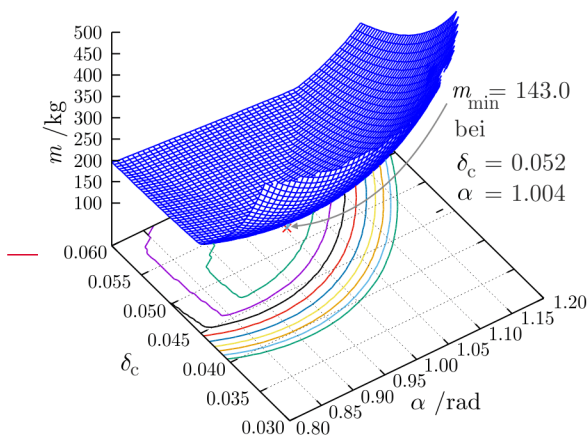


Vorlesungsankündigung (M. Sc.)

Strukturoptimierung - Grundlagen und Anwendung

WS 2020/2021



Inhalt der Lehrveranstaltung (2510032)

Hauptziel des Leichtbaus ist minimales Gewicht unter Berücksichtigung von restriktionen, wie Tragfähigkeit und Steifigkeit. Die Strukturoptimierung ist ein hervorragendes Werkzeug um dieses Ziel zu erreichen.

Wesentliche Punkte sind:

- Modellbildung
- Formulierung des Optimierungsproblems
- Auswahl und Anwendung eines Optimierungsalgorithmus
- Bewertung der Ergebnisse

Wenn möglich, werden zum Einstieg einfache Beispiele händisch gelöst. Nachher erfolgt der Einsatz von selbst erstellten Programmen, Optimierungs- und FE-Software.

Zu den praxisnahen behandelten Strukturen zählen: Stabwerke, Kragträger, Biegebalken, Druckstäbe, versteifte und unversteifte Platten sowie Halterungen. Teilweise werden die Strukturen auch gebaut und getestet.

Termin: VL: Fr., 10:30 - 12:00 Uhr als Online-Seminar, aktuelle Infos über Stud.IP
UE/ Lab: Fr., 08:45 - 10:15 Uhr Seminarraum, LK 6.2

Beginn: 23.10.2020

Anmeldung: Vom 25.09.2020 00.00 Uhr bis 16.10.2020, 11.59 Uhr auf Stud.IP. Die Teilnehmerzahl ist aus organisatorischen Gründen auf jeweils 20 beschränkt. Auslosung am 16.10.2020, 12:00 Uhr.

Verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Christian Hühne